Cap. XXVIII.

manus, quibus distantias Martis a Sole undique per totum circulum tuto exploremus. Et hic quoque nova forma sequetur.

Observationes hæ sunt.

	D.		H.		
Anno MDLXXXIII.	XXII	April.	IX $\frac{2}{3}$	fuit in	1.17′ ☊ Lat. 1.50′ $\frac{2}{3}$ B.
Anno MDLXXXV.	IX	Mart.	IX $\frac{1}{6}$	in	11.49 $\frac{1}{10}$ ☊ Lat. 3.29 $\frac{1}{10}$ B.
	XI	Mart.	V	in	11.45 $\frac{1}{2}$ ☊ Lat. 3.24 $\frac{1}{6}$ B.
	XII	Mart.	V	in	11.45 $\frac{3}{4}$ ☊ Lat. 3.21 $\frac{2}{3}$ B.
Anno MDLXXXVII.	XXVI	Janu.	V	manein	4.41 $\frac{3}{4}$ ♎ Lat. 3.26 B.
	XXIIX	Janu.	V	manein	4.41 ♎ Lat. 3.27 B.
Anno MDLXXXVIII.	V	Dece.	VI $\frac{1}{2}$	manein	9.23 ♎ Lat. 1.44 $\frac{3}{4}$ B.
	XV	Dece.	VI $\frac{1}{6}$	manein	14.35 $\frac{2}{3}$ ♎ Lat. 1.54 B.
Anno MDXC.	XXXI	Octob.	VI $\frac{1}{4}$	manein	2.57 $\frac{1}{3}$ ♎ Lat. 1.15 $\frac{1}{2}$ B.

Accommodatis reliquarum observationum temporibus, ut restituant Martem in eum locum eccentrici qui fuit tempore ultimo, prodeunt nobis hæc momenta: quibus adscripta loca Solis requisita, & distantiæ Solis & terræ ex hypothesi hactenus stabilita computatæ. Sunt autem eæ ipsæ, ob quas probandas hunc laborem suscipimus. Porro artificium computandi hasce distantias paulo post sequetur cap. xxx.

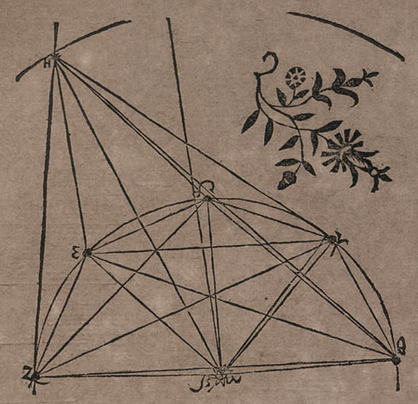
Ante meridiem

	D.		H.	♂ in	☉ in	Distantiæ SOLIS & TERRÆ.
MDLXXXIII.	XXIII	Aprilis	VIII $\frac{1}{10}$	1.29 $\frac{1}{2}$ ☊	12.10. 3″ ♉	101049
MDLXXXV.	X	Martii	VII $\frac{2}{3}$	11.48 $\frac{1}{3}$ ☊	29.41. 4″ ♓	99770
MDLXXXVII.	XXVI	Januarii	VII $\frac{1}{6}$	4.41 $\frac{3}{4}$ ♎	16. 5.55 ♒	98613
MDLXXXIIX.	XIII	Decemb.	VI $\frac{3}{4}$	13.35 $\frac{2}{3}$ ♎	1.44.53 ♑	98203
MDXC.	XXXI	Octobr.	VI $\frac{1}{4}$	2.57 $\frac{1}{3}$ ♎	17.28.33 ♏	98770

Quod observationum deductionem attinet ex diebus observationum ad nostra momenta, primo tempore diurnus ex Magino fuit transsumptus, cum in spacio paucarum horarum non sit periculum erroris. Cætera tempora observationibus ante & post sunt munita. Tempore tamen penultimo inspexi etiam seriem diurnorum in Magino. nam versus xv Decemb. diurnus fuit 30′, circa v Decemb. 32′. Vltimo tempore etsi Mars in altitudine 23 graduum refractionibus est obnoxius, ita ut facile 2 scrupula in latitudine desiderari possint (.nam Tycho contendit refractiones Fixarum Planetis etiam adhibendas definere quidem in hac altitudine, Solares vero altius pertingere, esseque in hac altitudine scrupulorum circiter 4. quæ distinctio ventilata & conquassata est in Astronomia mea Optica fol. 137, & amplius etiam redderetur dubia, si quid esset in parallaxibus Solis mutandum.): tamen hæc refractio parum nocet longitudini Martis.

Sit α corpus Solis, *αβ eccentricitas orbis* terræ *1800, & linea augium in* ♑ $\frac{1}{2}$ ♋, *loca* terræ *ζ. ε. δ. γ. ϑ. & corpus* Planetæ *quinquies in η eodem loco eccentrici, utpote post integras* Martis *periodos. Et connectantur puncta omnia.* Lubet inquirere *αη*, ejusque locum sub zodiaco,

Cap. XXVIII.



zodiaco, hoc est angulum *ηαϑ*, *ηαγ*, vel aliquem alium ad *α*. Id faciemus ex binis terræ locis in hunc modum. *Sint primum εδ. Et in triangulo εαδ datis lateribus, εα 99770, αδ 98613, & angulo εαδ, quærantur reliqua, anguli scilicet δ. ε. & latus δε.*

αε 99770		29.41′. 4″ ♓		
αδ 98613		16. 5.55 ♒		
1157	5	43.35. 9		
198387		*Præcess.* 1.36		
991935	8	*εαδ* 43.36.45	68977	99770
165065	3	136.23.15	93376	73870
158715		68.11.38	6536327	664830
6353		*Tang.* 249813	36138	66483
		583	28013 3	5171
		12491	8125	517
		1998	74708	73700. δε.
68.11.38″		75	6557	
50. 3.		1456	6540	
αδε 69. 1.41.			1	
αεδ 67.21.35.				

His investigatis ad triangulum εηδ ascenditur.

Cum enim sit	*εα* 29. 41. 4″ ♓	*δα* 16. 5. 55″ ♒
&	*εη* 11. 48. 20 ☊	*δη* 4. 41. 45 ♎
Erit	*αεη* 132. 7. 16	*αδη* 131. 24. 10
Sed jam fuit	*αεδ* 67. 21. 35	*αδε* 69. 1. 41
Ergo residuus	*ηεδ* 64. 45. 41	*ηδε* 62. 22. 29

Horum residuum ad duos rectos εηδ 52. 51′. 49″.

Datis